Dr LUCAS-CHAMPIONNIÈRE

LA

CHIRURGIE ANTISEPTIQUE SIMPLE

HISTOIRE ET THEORIE

Extrait du BULLETIN DE L'UNION DES FEMMES DE FRANCE

PARIS
RUEFF ET Cie, ÉDITEURS
106, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 106

1890

LA CHIRURGIE ANTISEPTIQUE SIMPLE

HISTOIRE ET THÉORIE

J'ai promis de vous faire une conférence sur la chirurgie antiseptique simple et non sur la chirurgie antiseptique simplifiée, comme il en avait été question. Il n'y a pas de chirurgie antiseptique simplifiée, parce que la chirurgie antiseptique n'est pas chose compliquée. Elle est une et simple, et non seulement il n'y a pas deux chirurgies antiseptiques, mais il n'y a pas non plus deux chirurgies. La chirurgie antiseptique est la chirurgie moderne; il n'y en a plus d'autre et personne aujourd'hui n'oserait enseigner la chirurgie septique telle que nous l'avons connue.

Malheureusement, si le grand fait de l'antisepsie qui domine la chirurgie moderne est reconnu par tous, si tout le monde parle de la chirurgie antiseptique, il en est un peu comme des microbes dont tout le monde parle sans les voir et surtout sans les connaître. Même la pratique vraie de la chirurgie antiseptique acceptée de tous est infiniment moins répandue qu'on ne se le figure, et cela dans tous les pays du monde. Si vous parcouriez en ce moment toutes les capitales de l'Europe, vous trouveriez à peine dans chacune d'elles

trois ou quatre chirurgiens appliquant avec *la rigueur nécessaire* les principes de Lister. En revanche, tous se figurent les suivre avec une fidélité parfaite. Pour la théorie, comme pour la pratique, des fautes grossières sont commises sans cesse avec des conséquences plus ou moins graves pour les suites de la chirurgie. Il y a plus; quoique nous soyons encore tous proches de l'invention de la chirurgie moderne, l'histoire de ces découvertes est faussée à chaque instant volontairement et involontairement. Cependant, pour avoir une idée nette de cette chirurgie, il est absolument indispensable d'avoir une idée très précise de cette histoire contemporaine.

Sans avoir la prétention de vous apprendre tout cela, j'ai pensé qu'il y aurait un intérêt à vous en exposer le plus nettement possible les éléments, tout en vous démontrant que cette chirurgie moderne n'a rien de compliqué ni d'extraordinaire, mais mérite plutôt d'être considérée comme simple dans la théorie et dans la pratique.

Ce projet n'est pas très facile à réaliser, parce que je dois vous donner une idée d'un mouvement scientifique sans égal peut-être dans l'histoire des sciences. On a vu dans notre siècle des sciences toutes nouvelles inaugurées et très rapidement développées, mais on n'a pas vu une science constituée comme la chirurgie depuis les générations les plus anciennes (on peut la faire

remonter aux temps sans histoire où nous retrouvons la trépanation pratiquée couramment) on n'a pas vu, dis-je, une science qui paraissait seulement susceptible de perfectionnement disparaître et se trouver remplacée en quelques années par une science nouvelle, de telle sorte que ce qui était vérité dans l'une est devenu erreur et ce qui était erreur est devenu vérité.

Et ce ne serait pas suffisant encore de vous exposer comment cette merveilleuse transformation s'est produite; il faut encore vous mettre en garde contre des doctrines nouvelles et fausses, contre une déviation fâcheuse de la méthode que nous devons surtout à la chirurgie allemande. Celle-ci, voulant exagérer les préceptes du maître, a fait de la chirurgie antiseptique une question de matériel, de luxe hospitalier, de pansement ruineux.

Cette nouvelle pratique est fatale. La chirurgie antiseptique est avant tout une question de doctrine. Une fois que le chirurgien possède bien cette doctrine, il pourra appliquer partout et avec le matériel le plus variable, le plus divers et le plus simple, une méthode fondamentale. Je dis que cette chirurgie pourra se faire partout; je ne dis pas que tous pourront la faire. Je me permets d'ajouter que c'est là une pensée consolante pour ceux qui travaillent, que la chirurgie moderne n'exclut pas la science et que ses promesses ne seront réellement remplies que pour

ceux qui auront étudié de longues années comme cela s'est toujours vu pour l'exercice de la chirurgie dans tous les temps.

Le but de cette conférence est donc de vous donner une idée de l'histoire et de la théorie de la chirurgie scientifique, de la chirurgie moderne. Je dois vous exposer les doctrines qu'un chirurgien de génie, Lister, a fondées sur les immortelles découvertes de notre grand génie Pasteur, de celui qui donnera son nom à notre siècle. Je veux vous dire les moyens pratiques qui permettent d'appliquer partout cette chirurgie moderne. Je veux en particulier vous démontrer que, dans les plus mauvaises conditions, dans celles dans lesquelles vous devez apporter votre talent et votre dévouement, la chirurgie est aussi bien de mise et aussi pleine de promesses que dans les milieux artificiels, dans les laboratoires luxueux où il est de mode de travailler aujourd'hui, en admettant que la chirurgie n'est possible qu'avec ce cortège d'extraordinaires complications.

Vous n'ignorez pas que le propre de la chirurgie moderne est de mettre la plaie à l'abri de toutes les complications qui peuvent lui venir de l'extérieur. Il est admis que c'est de l'extérieur, des *circumfusa*, que lui vient tout ce qui est de nature à entraver les phénomènes de réparation. Dans cet extérieur, les germes, les microbes qui habitent l'atmosphère et qui séjournent sur tous les corps solides, jouent le grand rôle.

Déjà vous voyez tous les gens qui refont l'histoire s'écrier : Mais il n'y a là rien de nouveau; de tout temps on a connu les infiniment petits et de tout temps on a reconnu la nécessité de protéger les plaies de l'air et de tout ce qui leur vient de l'extérieur. Il paraît que c'est à Aristote que l'on fait remonter la notion des infiniment petits, des germes ou des animalcules. Il ne serait peut-être pas plus injuste de faire remonter jusqu'à lui la notion de l'antisepsie parce qu'il recommandait à ses disciples la plus grande propreté et leur interdisait en particulier de pénétrer dans la salle des repas sans avoir procédé à des ablutions prolongées. Il est bien probable qu'en le faisant il poursuivait un but hygiénique.

Mais sans tourmenter l'histoire plus longtemps, il est facile de reconnaître qu'une pratique de protection des plaies remonte à une haute antiquité et qu'à certaines époques reculées déjà on avait soupçonné les origines de l'action nocive de l'atmosphère et des corps ambiants.

Au moyen âge, à une époque encore quelque peu fabuleuse pour nous, la protection des plaies était déjà si bien pratiquée que vous retrouverez aisément dans les romans le reflet des habitudes de ceux qui devaient pratiquer la chirurgie. Même dans ces romans, on peut retrouver la désignation et la formule des baumes qui devaient mettre les plaies des chevaliers à l'abri des accidents et leur donner une rapide cicatrisation, et le secret comme

la pratique de ces pansements protecteurs étaient entre les mains des gentes dames qui vous ont précédées et qui pansaient les chevaliers de leur main bienfaisante.

Sans remonter à la Fable, à une époque sur laquelle les documents abondent, au xvie, au xviie, au xviiie siècle, la pratique de la chirurgie était avant toutes choses la protection des plaies. Vous pourriez même trouver dans ces temps, une théorie extraordinairement avancée pour justifier cette protection. Au xviie siècle, Magatus avait donné une notion très-précise de l'action nocive de l'air et des milieux ambiants et poussait à une pratique raisonnée de la protection des plaies.

La chirurgie du xviiie siècle, qui protégeait les plaies, qui recherchait les substances dites cicatrisantes, était une chirurgie très compliquée d'une polypharmacie regardée comme indispensable, mais elle était aussi une chirurgie très heureuse et très hardie. En jetant aujourd'hui un coup d'œil en arrière, nous sommes surpris de voir combien ces hommes qui n'avaient ni notre anatomie, ni notre physiologie, qui n'avaient pas l'anesthésie, étaient plus hardis que les chirurgiens du xixe siècle qui nous ont précédés et qui ont été nos maîtres.

Rappelez-vous que Ledran, au xviiie siècle, dans un mémoire peu connu aujourd'hui, avait exposé toutes les indications de l'ovariotomie, et qu'en

1857 l'Académie décidait que c'était un crime de tenter l'opération.

Au même temps Moreau de Châlons avait pratiqué toutes les résections et cependant, malgré les impérissables travaux d'Ollier de notre temps, si la chirurgie antiseptique n'était survenue, les résections ne seraient encore pratiquées que bien peu; lors de mes études, elles étaient repoussées en principe, en quelque sorte, par l'immense majorité des chirurgiens.

Il doit y avoir un événement historique qui explique cet extraordinaire revirement. J'ai, pour ma part, l'habitude d'attribuer cet effondrement de la chirurgie à l'épopée Napoléonienne. En effet, en même temps que les nécessités militaires amènent à l'armée des hommes qui n'ont pas eu le temps de compléter leur éducation, qui sont obligés de faire appel à toutes les ressources de leur activité et de leur ingéniosité pour faire face à des difficultés de toutes sortes, la chirurgie régulière doit s'effacer; les traditions s'affaiblissent; les complications du pansement des plaies doivent fatalement disparaître, et nous voyons commencer l'avènement des choses simples. C'est l'ère du cataplasme qui commence; c'est la charpie et le cérat qui deviennent l'unique nécessité; on se vante de faire de la chirurgie avec de l'eau claire; et, la guerre passée, cette simplification est telle qu'il ne reste plus rien de l'expérience du passé. La fétidité des topiques, des

pansements, les accidents des plaies, sont devenus chose indispensable, naturelle. Un recul prodigieux de la science et de la pratique chirurgicales est un fait accompli. Et ce recul n'est pas spécial à la France. Tous les pays d'Europe qui ont souffert des mêmes nécessités ont aussi souffert de la même perte scientifique. On voit bien, çà et là, se conserver certaines habitudes chirurgicales, mais elles sont vieillottes, déconsi dérées, frappées d'impuissance.

Nous qui avons commencé à étudier au milieu du XIXe siècle, nous nous sommes trouvés en présence des circonstances suivantes :

Pour la théorie, tout le monde admet que les topiques n'ont pas sur les plaies d'action propre. Les phénomènes qui président à la réparation des plaies s'accomplissent avec une sorte de fatalité ; si quelqu'un, se souvenant des habitudes et des croyances du passé, ose parler de substances qui cicatrisent les plaies, on ne prête aucune attention à ses dires. On a beaucoup étudié l'anatomie locale et l'anatomie générale ainsi que la physiologie. Avec les tissus différents, avec les régions différentes, les phénomènes de la réparation diffèrent ; ils sont plus ou moins graves, plus ou moins longs, plus ou moins exposés aux complications ; mais pour tous, les phénomènes d'inflammation, la période de suppuration sont nécessaires. On a le bon et le mauvais pus ; on a le pus louable. Vous entendez encore aujourd'hui

un chirurgien le réclamer comme le pansement naturel des plaies; j'ai connu dans le cours de mes études des gens qui allaient jusqu'à le goûter pour savoir s'ils pourraient différencier le bon du mauvais, et j'ai entendu un de nos maîtres exalter leur dévouement à la science.

Mais en même temps qu'on considérait comme nécessaire ce pus que nous redoutons aujourd'hui, on était bien forcé d'admettre l'incertitude des phénomènes de la réparation. Ces plaies qui suppuraient étaient, sans qu'on pût dire pourquoi, sujettes à des complications de toutes sortes; et ceux qui échappaient à la dépression produite par de longues suppurations étaient emportés par les complications des plaies qui avaient nom : pourriture d'hôpital, phlébite, érysipèle, infection purulente. On disait volontiers que ces complications étaient l'apanage des hôpitaux et des villes, qu'on ne les observait pas dans les campagnes. Mais il n'y avait qu'une partie de vraie dans ces assertions; les opérations faites étaient rares et misérables, et l'extraordinaire mortalité opératoire donnait au chirurgien lui-même la crainte de la chirurgie. Cette crainte pèse encore sur la chirurgie moderne, car lorsque nous proposons aujourd'hui quelque opération hardie, mais sûre, on nous répond toujours avec les jugements du passé et la chirurgie passe encore pour un acte meurtrier, même aux yeux des médecins. Ces accidents chirurgicaux

étaient encore exaltés à une extraordinaire puissance quand, des hôpitaux et des villes, on passait aux champs de bataille. La mort par le feu était multipliée à l'infini de la mort par la chirurgie.

Je n'exagère rien en rappelant cette situation décourageante, cette incertitude de la chirurgie qui pesait si lourdement sur elle. Qu'il me suffise de vous répéter que Nélaton disait que, si un homme venait qui fît disparaître l'infection purulente, il faudrait lui élever une statue d'or. Celui qui parlait ainsi pouvait passer à bon droit pour un des opérateurs les plus heureux de son temps.

Il y avait bien dès ce temps-là des individualités qui cherchaient à échapper aux habitudes dominantes et aux accidents en protégeant les plaies de quelque façon. On essaya des topiques variés auxquels on attribua des valeurs diverses. Rappelons surtout l'alcool qui était dû à un retour vers la chirurgie du passé, le perchlorure de fer, certains baumes, l'emploi systématique du fer rouge, on doit même rappeler l'emploi de l'acide phénique entre les mains de Lemaire et de Maisonneuve. Pour Lemaire surtout, le fait mérite d'être noté parce que son esprit chercheur, enclin au nouveau, avait eu une véritable inspiration touchant la théorie de la protection des plaies. Malheureusement pour lui et pour nous, il n'était pas chirurgien, les topiques employés

par lui furent brutaux et insuffisants et cette inspiration d'un esprit éminent qui comprenait Pasteur n'eut pas les suites que l'on avait le droit d'en attendre. Peut-être aussi faut-il attribuer le peu de conséquences de ses découvertes à l'opposition qui lui fut faite par ceux qui l'exaltent aujourd'hui et qui ont accueilli le nouveau, venant de lui comme on doit toujours accueillir le nouveau dans une société où les bases fondamentales des institutions sont établies sur une immuable routine.

La chirurgie vivait d'une théorie fausse et d'un empirisme misérable lorsque notre grand Pasteur fit ses premières découvertes sur les germes, attaqua la génération spontanée, démontra l'universelle diffusion des germes et fit la théorie des fermentations. Les premières publications de Pasteur sur ses expériences et sur ses théories se placent de 1859 à 1862. L'œuvre de Lister suit de près. Lister, chirurgien éminent à Glascow, savant et érudit, exerçait dans un hôpital absolument infecté. L'érysipèle et l'infection purulente décimaient les opérés dans un hôpital exposé du reste à des conditions spéciales d'infection. Les salles du professeur Lister donnaient sur un champ où avaient été enterrées à fleur de terre les victimes du dernier choléra. M. Lister conçut la pensée que les accidents des plaies pouvaient avoir pour origine les germes empoisonnant l'atmosphère, déposés sur tous les ob-

jets, sur toutes les parois. Ces germes apportés de mille façons différentes à la surface des plaies, venaient y déterminer les fermentations nécessaires à leur évolution et empoisonner l'économie. Il répéta même une partie des expériences de Pasteur et en particulier ses expériences sur la fermentation de l'urine pour se rendre compte de l'évolution des germes et étudier les modes de leur destruction, puis il chercha à réaliser la pratique de la destruction des germes.

En 1867, non seulement il publiait ses premiers résultats sur la pratique de la chirurgie antiseptique, mais il donnait son premier essai de doctrine, et rapidement se succèdent des publications sur le même sujet. Chaque année en voit naître de nouvelles, 1868, 1869, 1870. Mais dès celles de 1868 la doctrine est déjà complète et les suivantes ont trait surtout à des applications techniques. C'est là vraiment l'avènement de la chirurgie scientifique. De ce jour, non seulement on inaugure une pratique nouvelle qui va débarrasser la chirurgie de ses fléaux, lui assurer une réparation régulière, mais nous allons savoir le pourquoi des phénomènes. Ce qui caractérise avant tout cet événement scientifique, c'est la théorie des phénomènes de la réparation.

Lister, en fondant la chirurgie antiseptique sur les propositions démontrées par notre grand Pasteur, est un homme de génie qui d'un seul coup a su trouver une pratique pour prévenir

les complications des plaies et démontrer le mécanisme de leur réparation. Il a donné la preuve que la suppuration, loin d'être un phénomène nécessaire pour la réparation, en était un accident, une complication. Il a montré qu'en protégeant les plaies contre l'accès des germes, on arrivait aisément à la suppression de cette suppuration prétendue inévitable sinon bienfaisante. Le fond de sa pratique, c'était l'action exercée dans le champ opératoire par les antiseptiques sur les éléments vivants et sur les germes de toutes sortes. Mais il avait, dès le début, été plus loin encore dans l'analyse des phénomènes observés; il avait montré pourquoi cette action bienfaisante de l'antiseptique ne devait pas être dépassée. L'antiseptique destiné à détruire les microbes ou germes, éléments vivants, est évidemment nuisible aussi aux éléments anatomiques, autres éléments vivants, et l'abus de ces antiseptiques peut sans aucun doute, par une action intempestive sur ces éléments, entraver à son tour la régularité des phénomènes de réparation. Une phrase sur l'action nocive des antiseptiques prononcée au cours d'un discours à Plymouth, en 1870, est pour beaucoup passée inaperçue. Cependant elle est bien caractéristique de la perfection de la méthode et de la perfection de la pensée du savant. En effet, dans la méthode de Lister, plus rien n'est laissé au hasard. Tout l'avenir de la réparation de la plaie

est calculé d'avance. On établit d'avance toutes les données du problème et la marche régulière constante des phénomènes de réparation est la caractéristique de la chirurgie moderne.

N'allez pas croire que l'auteur de cette prodigieuse révolution scientifique fût prophète en son pays. Les publications de Lister eurent d'abord fort peu de crédit parmi ses contemporains. Simpson, qui passait pour un esprit ouvert à tout ce qui était nouveau, et qui jouissait d'une immense autorité, lui adressa dans la *Lancett* ses critiques sous la forme la plus grossière. En 1875, alors que les principes de la méthode commençaient à se répandre dans le monde entier, Spence lui opposait à Édimbourg de prétendues statistiques qui devaient ruiner à jamais la méthode antiseptique. Je puis vous dire, en passant, que Spence, qui jouissait d'une si grande autorité officielle, était bien un des plus mauvais chirurgiens que j'aie eu l'occasion de voir dans mes pérégrinations à l'étranger. N'oubliez pas, enfin, qu'à l'heure actuelle, bien que les disciples de Lister soient nombreux de l'autre côté du détroit, il y a encore en Angleterre des chirurgiens qui essayent de nier l'évidence.

En dehors de l'Angleterre, la diffusion de la méthode a certainement été plus rapide. Vous entendez dire d'habitude que c'est en Allemagne que s'est faite cette diffusion. Permettez-moi de protester, un peu, si vous voulez, dans mon in-

térêt personnel, et un peu parce que de longue date j'ai représenté l'élément français dans cette diffusion. Étant interne en 1868, j'avais vu Lister à Glascow. Le maître avait bien voulu me montrer son service, ses résultats, me faire connaître ses expériences sur la fermentation, m'exposer sa théorie. Le phénomène de la suppression de la suppuration m'avait prodigieusement frappé et, dès mon retour, j'avais rédigé ces premières observations qui parurent dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* le 10 janvier 1869. C'est la première relation complète tirée du service de Lister qui parut chez nous, et je puis vous dire qu'en tous pays il n'était guère question de Lister à ce moment. Depuis ce temps je n'ai pas cessé un jour de prêcher la bonne parole et d'écrire sans relâche sur le sujet. Les faits que j'avais observés m'avaient convaincu et la simplicité d'allure, la conviction parfaite du maître, ses leçons sur lesquelles j'avais médité, m'avaient montré que j'étais en présence d'un grand génie chirurgical.

Toutes les années j'ai fait quelque publication nouvelle. En 1872, dans une thèse de concours sur la fièvre traumatique, j'avais exposé les idées de Lister. Devenu chirurgien des hôpitaux en 1874, je fis vraiment mes premières armes dans la chirurgie antiseptique, sans le matériel recommandé en dernier lieu par Lister, mais en suivant les principes de sa méthode. Voyez quelle

en fut la puissance immédiate. En novembre 1874 je fus chargé pour six semaines du service du professeur Panas à l'hôpital Lariboisière. L'état sanitaire était lamentable; depuis quelque temps toutes les opérations importantes donnaient de pitoyables résultats, et au moment de mon entrée quatre cas d'infection purulente et trois cas d'érysipèle existaient dans le service. Le lendemain de mon entrée, j'opérai une hernie étranglée et je fis une amputation du bras pour un cas de traumatisme grave; le surlendemain je fis une trépanation dans un cas de traumatisme du crâne qui paraissait désespéré. Ces trois malades guérirent rapidement. Je présentai bientôt à la Société de chirurgie le cas de trépanation, seul cas de guérison dans un hôpital parisien depuis celui de Broca en 1866. Encore le malade de Broca avait-il échappé à un érysipèle. Le mien avait guéri sans un incident. Cet événement marque d'autant mieux ma priorité en France, que mon rapporteur, tout en me félicitant sur mon succès, faisait toutes les réserves possibles sur l'importance que j'attribuais à la méthode antiseptique dans la guérison des opérations.

En 1875 j'allai à Édimbourg, je publiai les documents recueillis, et avec le matériel rapporté je fis à l'hôpital temporaire la première application de la technique de Lister en France.

En 1876, je publiai la première édition de

mon livre sur la chirurgie antiseptique. A ce moment, il n'existait en Angleterre que les mémoires de Lister, épars un peu partout, et en Allemagne des leçons cliniques intéressantes ne donnaient qu'une idée très imparfaite de la théorie. Dans l'exposé théorique de ce livre je n'ai rien eu à changer en 1880 pour une 2e édition plus complète pour la technique. Ce livre fut du reste traduit complètement en anglais, en espagnol, en russe.

Je puis dire que ce livre fut la première manifestation complète et fidèle de la doctrine de Lister. Notre illustre maître l'approuva complètement. J'ai le droit de le rappeler aussi bien aux étrangers qui répètent à plaisir qu'en France on s'était désintéressé de la méthode antiseptique qu'à ceux de mes contemporains et compatriotes qui, après avoir fait tous leurs efforts pour arrêter le progrès de la méthode nouvelle, tentent aujourd'hui de me contester une priorité dans une œuvre que j'ai commencée étant élève et que j'ai depuis poursuivie à toutes les époques de ma vie chirurgicale. Non seulement j'avais répandu et pratiqué la chirurgie de Lister, mais j'avais cherché à donner à la méthode tout le champ possible. Ainsi, chirurgien de la maternité de Cochin de 1878 à 1880, j'ai fait tous mes efforts pour instituer l'antisepsie obstétricale. J'en ai tiré de véritables succès; j'ai montré aux accoucheurs la voie à suivre, et cela malgré des

difficultés et des mauvaises volontés dont on ne pourrait plus se faire une idée aujourd'hui. Je pense même que si les accoucheurs s'étaient maintenus comme moi très près de la doctrine, s'ils avaient réglé l'antisepsie plus exactement sur les préceptes vrais de la chirurgie antiseptique, ils seraient arrivés à faire beaucoup mieux encore qu'ils ne font aujourd'hui.

Après avoir abandonné l'obstétrique, je me suis remis avec activité à la chirurgie, que je n'avais pas abandonnée, mais que je pratiquais plus restreinte avant d'exercer à l'hôpital Tenon et à Saint-Louis depuis 1881. Tous les travaux qui ont été publiés en France sur la chirurgie antiseptique sont venus bien après les miens. J'avais dû lutter beaucoup avant de préparer l'opinion à accepter les idées nouvelles.

Beaucoup plus tard, de nouvelles publications sur le sujet ont eu trait surtout à la chirurgie allemande. On pouvait emprunter à l'Allemagne des progrès chirurgicaux, des opérations nouvelles. On lui a emprunté surtout des déviations de doctrine et de technique. La doctrine, en effet, n'a pas eu à bouger; elle est une. On l'a retrouvée aussi parfaite aujourd'hui qu'au début. Mais le désordre dans la pratique est porté à un degré dangereux.

Parmi les étrangers qui le plus rapidement adoptèrent la méthode de Lister, il faut placer au premier rang Saxtorph, de Copenhague, Nüss-

baum, à Munich, Volkmann à Halle. Ce n'est pas à une époque bien antérieure à mes premiers essais. A l'époque de la guerre de 1870-71, on peut dire que le soupçon de la chirurgie antiseptique n'existait pas dans le public pratiquant. Ce n'est qu'après la guerre que M. Saxtorph fit ses premiers essais de traitement et les essais de Volkmann datent de 1874. On peut affirmer toutefois qu'en Danemark comme en Allemagne la résistance à la méthode antiseptique a été moins générale qu'en France.

Le principe de la chirurgie de Lister a été réellement bien accueilli en Allemagne. Par une compensation singulière, la correction de la méthode a été bien vite abandonnée. Je ne parle pas de la technique seulement, mais des principes fondamentaux. En se guidant seulement sur la notion d'antisepsie, on a pensé faire beaucoup mieux que le maître en exagérant tout ce qui concerne la destruction des germes aux dépens des autres termes de la méthode. De là l'exagération des lavages, ces irrigations qui ont amené les chirurgiens à revêtir des vêtements imperméables, à réclamer des égouts spéciaux pour leurs salles d'opération. De là un luxe ridicule et inutile dans certaines précautions pour détruire les germes, et une négligence parfaite dans les principes utiles de la méthode. On a voulu faire mieux, on a fait moins bien. Pour pratiquer une chirurgie devenue mystérieuse, il faut s'enfermer

en secret dans un palais avec un luxe de précautions où le ridicule le dispute à l'inutile. Cette manière de procéder, qui du reste n'est pas celle de tout le monde, est cependant très à la mode et vous en pouvez étudier le contre-coup chez nous; et il ne vous sera pas bien difficile alors de constater que ceux qui ont de ces exigences pour la pratique, connaissent assez peu la méthode pour ne pouvoir l'appliquer sûrement.

C'est pour cela que je crois utile de vous exposer la théorie vraie mais simple de la méthode, telle, en somme, que nous l'a fait connaître Lister.

Un grand principe domine la théorie de la chirurgie antiseptique, et c'est la chirurgie antiseptique qui a permis de le vérifier. Lorsque aucune perturbation de cause extérieure ne vient troubler les phénomènes de réparation, ceux-ci sont identiques quel que soit le tissu. Partant, point de gravité spéciale pour une plaie ou pour une autre, qu'il s'agisse d'un muscle, d'un os, d'un vaisseau, d'une séreuse. La suite d'un traumatisme qui a pénétré l'organisme, qui a déterminé une plaie, c'est un effort naturel de l'organisme vers la réparation. On a donné jusqu'ici comme le type de cette réparation parfaite le traumatisme qui n'intéresse pas la peau, la contusion. Quand la peau est intéressée, plusieurs facteurs interviennent pour troubler la réparation, mais au premier rang de ces facteurs il faut placer les organismes vivants qui remplissent

l'atmosphère, les germes et les êtres vivants que nous observons partout dans l'air qui nous entoure ou portés à la surface de tous les objets placés autour de nous. Ce sont les germes, les microbes qui vont troubler les phénomènes de réparation de la plaie ouverte, qui vont la différencier profondément de la solution de continuité fermée, siégeant dans la profondeur des tissus (contusions).

Or les germes, les microbes que nous trouvons partout où il y a des êtres vivants vont troubler la réparation de deux façons très distinctes. Les uns, ce sont les plus redoutables, ce sont les germes infectieux. Semés dans la plaie, dans l'organisme, ils déterminent les complications des plaies : érysipèle, infection purulente, etc. Ils étaient les agents les plus redoutables de la mortalité chirurgicale. Les autres germes, moins méchants, mais redoutables encore, déterminent les phénomènes de la suppuration. Partout où il y a un microbe, un germe, il y aura de la suppuration si la plaie n'en est pas défendue; ainsi le fondement de la chirurgie, l'effort constant à faire, c'est la défense contre les germes, contre les êtres vivants à tous les instants.

A côté de ce phénomène principal de l'action des germes, Lister en a étudié quelques autres dont l'action est secondaire, mais qu'il est impossible de méconnaître. C'est ainsi qu'il recom-

mande de tenir compte de l'excès de tension qui peut se produire dans les plaies. L'accumulation des liquides dans la profondeur des tissus sans issue suffisante peut amener une forme de suppuration. De là la nécessité du drainage des plaies.

Les corps étrangers qui empruntent d'ordinaire leurs propriétés redoutables aux germes qui les recouvrent peuvent cependant par leur volume, par leur irrégularité ou par des propriétés chimiques irritantes, déterminer aussi une certaine suppuration.

Les corps étrangers organiques préparés de certaine façon où les corps étrangers de petit volume peuvent séjourner dans l'intimité des tissus ou subir des phénomènes de résorption. De là la découverte des ligatures absorbables; de là suppression de l'élimination de ligatures qui suffirait à elle seule pour faire la gloire d'un chirurgien et qui n'est qu'une petite partie de l'œuvre de Lister.

Les données qui précèdent nous mènent à la conclusion suivante. Une plaie qui se répare sans les incidents perturbateurs que nous avons énumérés, incidents toujours évitables, cette plaie, dis-je, ne suppure pas. Non seulement sa situation au point de vue de la sécurité et de la suppuration est la même que celle de la contusion sans plaie ouverte, mais sa réparation doit même être plus rapide, car elle est exempte de

l'excès de tension qui caractérise souvent les traumatismes fermés. J'en donnai récemment un exemple frappant en signalant les fractures de la rotule que je traite par l'ouverture large de l'articulation. Non seulement, la suture osseuse est un grand bienfait pour le sujet, mais la réparation de la contusion, la disparition de la douleur sont des conséquences toujours acquises par la suppression de la tension dans l'articulation et autour.

Pour répondre aux indications de la théorie, que je viens de donner en quelques mots, il faut grouper dans le soin des plaies un certain nombre de précautions. La destruction des germes est le principal objectif à poursuivre. L'agent de cette destruction sera l'antiseptique employe pour en atteindre la vitalité. La chirurgie que nous enseignons repose donc sur l'emploi de une ou plusieurs substances antiseptiques. Ce que l'on a appelé la chirurgie aseptique serait un non-sens si l'on émet la prétention de la faire sans antiseptique. On n'aurait beau n'employer que des substances aseptisées à l'avance, comme dans la nature aucun milieu et aucun corps ne sont aseptiques, il arrivera toujours que quelques germes passeront et la chirurgie septique sera la conséquence fatale de cette manière de faire mal raisonnée.

Pour la même raison, on a tort de confondre l'antisepsie et la propreté. Ces choses peuvent

se compléter, mais elles sont profondément différentes et la propreté ne suffit pas du tout pour faire de la chirurgie qui ne suppure pas.

Enfin l'*emploi d'un antiseptique* n'est pas la *chirurgie antiseptique*, et tel qui se sert d'antiseptiques fait une chirurgie qu'il ne faut pas comparer à celle que nous préconisons. Nous avons déjà remarqué en effet combien Lister a insisté sur ce fait que l'antiseptique détruisant les éléments anatomiques est aussi meurtrier aux éléments de notre organisme qu'aux germes qu'il s'agit de détruire. Par conséquent, il est facile de comprendre qu'un usage quelconque irraisonné de l'antiseptique ne saurait amener à la chirurgie sans suppuration qui ne résulte que d'un usage judicieux et méthodique des antiseptiques appliqués dans un ordre, dans une succession déterminée avec des précautions déterminées par une étude des propriétés diverses des antiseptiques. L'abus de l'antiseptique est le contraire de la chirurgie antiseptique.

Le premier acte du chirurgien doit être le nettoyage des mains, non seulement au point de vue de la propreté, mais au point de vue de l'antiseptique. Des mains propres, moins dangereuses sans doute que des mains sales, sont insuffisantes au point de vue de l'antisepsie, car elles portent toujours des germes.

Les instruments doivent subir comme les mains d'abord le nettoyage, puis l'action de l'anti-

septique. Les instruments ont comme les mains non seulement porté tous les germes de l'atmosphère mais tous les produits de la fermentation des matières putrides ou putréfiables qu'ils ont touchés.

Les éponges sont dans une situation analogue. On frémit quand on se souvient du rôle autrefois joué par l'éponge dans la chirurgie. C'était un foyer d'infection jamais neutralisé où l'on allait soigneusement concentrer tous les germes que l'on inoculait ensuite avec soin à toutes les plaies.

De ces temps passés, les éponges ont gardé si mauvaise réputation que bien de nos contemporains n'ont rien trouvé de mieux à faire que de les proscrire. C'est là un excès, car on peut très bien les purifier à fond, et elles constituent alors une ressource que l'on aurait tort de dédaigner.

Le nettoyage du sujet est un point capital. L'homme est comme le grain de raisin dont parle Pasteur ; il porte à sa surface tous les germes nécessaires pour le faire fermenter. Il ne faut pas avoir la prétention de débarrasser toute cette surface, mais seulement la région où nous devons opérer et une région périphérique que l'on peut appeler la zone de pansement. Or dans la pratique de tous les jours, cette partie du programme chirurgical est une des moins bien suivies. Nombre d'insuccès n'ont pas d'autre origine.

Quand on aura purifié le malade et tout ce qui touchera le malade, il faudra aviser à ce qu'au cours de l'opération il ne se fasse pas, autant que possible, de nouveau contact impur. C'est pour cela que les instruments sont conservés dans une solution antiseptique et que le chirurgien lui-même doit se purifier à nouveau chaque fois qu'il aura pu se contaminer à nouveau sur le sujet ou en dehors du champ opératoire.

C'est pour se protéger pendant ce temps des germes sans cesse en suspension dans l'atmosphère que la pulvérisation, « le spray », a été inventée. La pulvérisation était non une partie fondamentale de la méthode, mais un moyen de perfectionnement que l'on a peut-être trop vite condamné, car il peut rendre des services en l'employant comme nous le dirons dans les circonstances où il est très important de ne pas laisser empoisonner des profondeurs où les lavages ne parviendront pas et peut-être pour défendre le champ opératoire de l'influence redoutable de nombreux spectateurs. Ce sont les deux conditions qui m'ont engagé à la conserver, et je m'en suis bien trouvé.

La pulvérisation, telle que l'a proposée Lister, n'est pas capable d'assainir une salle, comme on le croit volontiers. Si on voulait destiner la pulvérisation à cet usage, il faudrait la modifier beaucoup, et encore on n'aurait souvent qu'un

moyen assez imparfait. La pulvérisation ainsi comprise a une action toute locale, toute de champ opératoire, et doit être compatible avec l'action opératoire, c'est-à-dire ne gêner en aucune façon. Je dirai, à propos de la technique, comment son emploi peut être réduit sans inconvénient, même pour ceux qui, comme moi, la conservent dans des circonstances données.

La puissance de la pulvérisation n'est que relative, car l'opération terminée, elle ne saurait dispenser du lavage final qui doit couronner toute opération. Celui-ci est destiné à la purification de la plaie. On doit, dans toute la profondeur de celle-ci, détruire tous les germes qui fatalement ont dû passer. Mais cette purification, ce lavage, n'est pas nécessairement une irrigation. Au contraire un lavage bien fait doit toujours être discret. Il faut savoir employer comme antiseptique une substance suffisamment puissante, suffisamment sûre pour qu'un contact rapide et d'une petite quantité de liquide suffise à assurer cette purification. Si l'on a besoin de faire passer dans la plaie des masses de liquide, c'est que le liquide employé n'est pas assez actif. Dès lors, si abondant qu'il soit, il peut laisser passer quelque chose. Les grandes masses d'eau employées sont toujours à craindre dans les milieux où l'on veut éviter les fermentations. Enfin, la substance employée en très grande abondance dans ces irrigations est toujours plus ou moins

toxique, et plus on en mettra en contact avec les plaies, plus on s'exposera aux intoxications. Or, cela est arrivé avec tous les antiseptiques aux chirurgiens qui abusent des lavages, tandis que ceux qui se contentent des lavages nécessaires n'ont jamais rien vu de semblable, quel que fût l'antiseptique employé.

Le lavage peu abondant mais pratiqué avec un antiseptique puissant est encore nécessaire pour imprégner tous les éléments anatomiques d'une région qui seront ensuite bien défendus contre une intoxication secondaire.

Ayant observé la réelle valeur de cette action, je suis toujours resté en défiance contre certaines substances que l'on emploie à trop faible dose pour profiter de cette imprégnation. J'ai toujours estimé, en revanche, que l'acide phénique, dont on a beaucoup médit et qui possède cette propriété d'imprégnation à un haut degré, méritait de conserver son rang parmi les agents les plus précieux que nous puissions employer.

Au cours de l'opération, on n'emploie plus que les ligatures réellement résorbables comme le catgut, ou celles, comme la soie, qui se dissimulent longtemps dans les tissus pour disparaître à la longue. Toutes ces ligatures doivent être à la fois résorbables et aseptiques.

Pour les sutures, on peut encore employer les fils résorbables, mais on en emploie souvent aussi qui ne sont aucunement résorbables. On

emploie peu aujourd'hui les fils métalliques, mais beaucoup la soie et le crin de Florence. Les soins du chirurgien doivent empêcher tout ce qui dans l'application de ces sutures pourrait être irritant, sous peine d'entraver la réparation parfaite des plaies. Les soins de la suture jouent dans la chirurgie antiseptique un rôle d'autant plus sérieux que l'idéal de la protection des éléments anatomiques est réalisé quand on obtient une réunion irréprochable de la plaie. La réunion a le double avantage de protéger efficacement les éléments anatomiques contre l'action des germes et contre l'action irritative du pansement.

Le drainage, sans être un élément nécessaire de la chirurgie antiseptique, en est un complément très heureux. On le discute aujourd'hui beaucoup trop, car il répond souvent et parfaitement bien à l'indication d'éviter l'excès de tension des plaies. On peut le simplifier, abréger son emploi, mais la régularité et la sécurité de la réparation sous sa protection ne sont pas à dédaigner. Il ne faut pas oublier que grâce à la suppression de l'excès de tension, le traumatisme ouvert se répare mieux et plus vite que le traumatisme fermé. Aussi le progrès de la chirurgie générale qui consiste à supprimer le drainage est-il beaucoup plus séduisant que réel.

Lorsque la réunion d'une plaie a été faite, le pansement remplira une fonction sur laquelle il

y a lieu d'insister, la compression; or la compression joue dans la protection des plaies un rôle considérable. Non seulement elle favorise la réparation d'une façon mécanique en quelque sorte, mais elle aide certainement la région à se défendre contre l'envahissement secondaire des germes, contre l'évolution des microbes. — J'ai ailleurs cité bien des observations qui démontrent que même dans certaines plaies infectées soumises à la compression, le microbe n'évolue pas. — A plus forte raison, la compression doit-elle aider une plaie saine et bien close à se défendre de l'envahissement possible des microbes. Dans ses remarquables leçons cliniques, Volkmann avait insisté sur l'importance de la compression comme complément du pansement. Il avait adopté et exagéré une pratique de Lister qui consistait à faire au niveau de la plaie une compression énergique avec une ou plusieurs éponges bien stérilisées.

Le pansement proprement dit doit protéger une plaie bien aseptique contre l'envahissement des microbes du voisinage et de l'atmosphère. Si la matière du pansement est constituée par une substance puissante, celui-ci pourra rester en place longtemps de suite. Si elle est moins puissante, les pansements devront être plus fréquents.

Si la substance qui le constitue est très irritante, il sera nécessaire de protéger la ligne de

réunion par une substance isolante, car nous avons vu que les antiseptiques sont mal supportés par les éléments anatomiques en voie de formation. Certaines substances actuellement employées ont dispensé de l'emploi du *protective* de Lister.

Un pansement de Lister doit toujours être très grand. Pour protéger sûrement, il doit dépasser de beaucoup la zone où son action doit être assurée.

Pour agir dans les conditions les plus satisfaisantes, le renouvellement du pansement doit être le plus rare possible. En effet, si l'asepsie d'une plaie a été une fois bien assurée, il n'y a plus de raison pour troubler d'un acte quelconque l'évolution d'une plaie qui a toutes bonnes raisons d'être régulière. Le pansement représente toujours une occasion de trouble. Lorsqu'on le fait, il faut réduire à son minimum les changements à effectuer. Les lavages, qui étaient de règle dans les pansements d'autrefois, doivent être évités. Si la plaie est aseptique comme elle doit l'être, ces lavages n'ont pas de raison d'être, et si la plaie n'est pas aseptique, c'est que le chirurgien a commis quelque faute. On peut dire alors qu'il ne sait pas réellement faire la chirurgie antiseptique. Tout au plus pourrait-on excuser la purification d'une zone très éloignée de la plaie, car la région de la plaie elle-même doit être encore pure quand on la

panse. Notez en passant qu'un très grand nombre de chirurgiens font ces lavages déconseillés par Lister et par tous les siens, et vous jugerez une fois de plus que la chirurgie régulière est pratiquée beaucoup plus rarement qu'on ne le croit généralement.

Or, notez-le, c'est cette chirurgie régulièrement instituée suivant la parole du maître dont je veux vous parler. Toutes les tentatives d'imitation, toutes les tentatives de dérogation à la méthode ont donné des résultats très inférieurs. Si l'on veut obtenir la réparation régulière, sans incidents, sans accidents, il faut procéder avec la méthode scientifique instituée par Lister. C'est dans ce cas seulement qu'on a le droit de dire que l'on fait la chirurgie moderne et toute la chirurgie moderne. Il y a peut-être bien des moyens divers à appliquer pour obtenir le même résultat ; il y a des techniques très différentes qui peuvent être suivies, mais à la condition de suivre une marche, une méthode unique, la seule qui réponde aux progrès de la science, à la certitude qui nous vient des études biologiques modernes.

21249. — Imprimerie Lahure, rue de Fleurus, 9, Paris.

21 249. — PARIS. — IMPRIMERIE A. LAHURE
9, Rue de Fleurus, 9